
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

Projekt: Überbauerneuerung
Fußgänger- und Radwegbrücke über die Leine
Schlachthofstraße
Heilbad Heiligenstadt

Auftraggeber: Stadt Heilbad Heiligenstadt
Aegidienstraße 20

37308 Heilbad Heiligenstadt

Erstellt von:

Projekt: Überbauerneuerung

LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
1	Allgemeine Baukosten	14
1.1	Baustelleneinrichtung	14
1.2	Verkehrssicherung	16
1.3	Abbrucharbeiten	21
1.4	Nebenkosten	22
2	Erd- und Gründungsarbeiten	26
2.1	Pflasterarbeiten	26
3	Unterbau	27
3.1	Beton/Stahlbeton/Spannbetonarbeiten	27
4	Überbau	31
4.1	Metallbauarbeiten	31
	Zusammenstellung (Ebene 2)	34
	Zusammenstellung	35

Allgemeine Anmerkungen zum Leistungsverzeichnis

Die vom Bieter angebotenen Einheitspreise sind für alle Bauteile/Abschnitte gültig und gegebenenfalls heranzuziehen. Sollten Leistungen im betreffenden Bauteil/Abschnitt/Unterabschnitt nicht erfasst sein, so gilt der gebotene Einheitspreis einer vergleichbaren zugehörigen Leistungsposition auch in einem anderen Teil dieser Gesamtausschreibung.

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Bei den durchzuführenden Leistungen handelt es sich um die Überbauerneuerung der Brücke über die Leine von der Schlachthofstraße zum Heinepark in Heilbad Heiligenstadt.

Bestandsbauwerk

Zur bestehenden Brücke liegt eine Bestandsskizze bei. Es handelt sich um in Bauwerk aus Tropenholz (Bongossi o.ä.). Der Überbau wurde 1993 in Trogbauweise aus Holzfachwerken und Querträgern hergestellt. Problematisch ist der fehlende konstruktive Holzschutz der Fachwerkknoten.

Statisches System

Aluminiumfachwerkbrücke mit Querträgern und Aluminiumbelag gegründet auf vorhandenen Stahlbetonwiderlagern.

Hauptabmessungen

lichteWeite: 19,5m

Nutzbare Breite: 2,80m

Zwangspunkte

vorhandene Widerlager und Kammerwände

Erdarbeiten

keine

Gründung

Ein Baugrundgutachten für diesen Bereich liegt nicht vor. Der geplante Überbau entspricht im wesentlichen der Belastung des Altbauwerkes so, dass ohne weiteren Nachweis die Widerlager wiederverwendet werden können. Eine Veränderung des flach gegründeten Stahlbetonwiderlagers aus B25 ist nicht geplant.

Überbauerneuerung

Bei der geplanten Maßnahme ist der Überbau aus Holz abzubauen und durch einen Aluminiumüberbau zu ersetzen. Der geplante Überbau wird so ausgebildet, dass eine vergleichbare Belastung für Unterbau und Baugrund besteht. Die Gründungsbauteile sowie die Sohle können dadurch unberührt bleiben. Die Breite der geplanten Brücke beträgt wie auch im Bestand zwischen den Geländern mind. 2,8m.

Gewässer

Die Leine ist nach Thür WG §3 ein Gewässer 1. Ordnung. Das Gewässerbett wird im Zuge dieser Maßnahme nicht verändert. Die Unterkante des bestehenden Holzquerschnittes liegt im Kreuzungsbereich bei ca. 252,84m. Beim geplanten Aluminiumüberbau wird an dieser Stelle die Unterkante auf 253,19m liegen. Der Freibord vergrößert sich durch den Neubau somit um ca. 34cm.

Angaben zum Hochwasserscheitelabfluß HQ100 liegen nicht vor.

Natur und Landschaft

Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist auf ein Minimum zu begrenzen. Es ist lediglich der Bewuchs im unmittelbaren Brückenbereich (ca. 2,0m beidseits) zu entfernen, um die Dauerhaftigkeit der Brücke nicht zu beeinträchtigen und den Bauablauf zu ermöglichen.

Projekt: Überbauerneuerung
LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Lastannahmen

Das Brückenbauwerk wird nach den Vorgaben für Fußgänger- und Radwegbrücken entsprechend DIN EN 1991-2 Abschnitt 5 bemessen. Die Befahrung durch Dienstfahrzeuge wird ausgeschlossen. Dazu sind auf beiden Seiten der Brücke Absperrpoller, bzw. Hochborde vorhanden.

Grundwasser, Wasserhaltung entfällt

Unterbauten

Widerlager, Flügel

Das bestehende Widerlager aus Stahlbeton B25 wird belassen und für den neuen Überbau wiederverwendet. Die Auflagerbank ist für die Betonage der Lagersockel vorzubereiten. Die Bewehrungseisen der Lagersockel sind mit Verbundmörtel einzukleben. Die Lagersockel werden in C35/45 (XF4, XC4 und XD3) hergestellt. Die Kanten sind 1,5/1,5cm zu brechen und die Oberfläche ist zu glätten. Die bestehenden Widerlageroberflächen werden instandgesetzt. Ausbruchstellen werden entfernt, die Oberfläche wird mit einem Feinspachtel und einem Oberflächenschutzsystem beschichtet.

Überbau Tragkonstruktion

Die Tragkonstruktion des Überbaues besteht aus einer überhöhten Fachwerktrogkonstruktion aus Stranggepressten Aluminiumprofilen und einem Gehbelag aus Aluminium-Holflachprofilen.

Lager, Gelenke

Der Überbau wird über Elastomerlager gemäß RIZ-ING Lag 9, 10, 11 zwängungsfrei auf den Widerlagern befestigt.

Fahrbahnübergangskonstruktion

Der Fahrbahnübergang wird als offene Fuge zwischen den Überbaufertigteilen und der Kammerwand ausgebildet. Ein Abschlussprofil ist nicht erforderlich. Aus Übergang werden Schleppbleche angeordnet.

Abdichtung, Belag

Der Überbau erhält einen Gehbelag aus Aluminium-Holflachprofilen.

Um eine sichere Begehung zu ermöglichen, ist ein dreischichtiger rutschhemender Belag der Klasse R13 gefordert.

Korrosionsschutz, Schutz gegen Umwelteinflüsse

Die Aluminiumkonstruktion wird zusätzlich mit einer zweilagigen Farbbeschichtung versehen.

Als Farbe wurde vom Auftraggeber DB 703 (anthrazit) festgelegt.

Entwässerung Überbau

Eine Überbautentwässerung erfolgt über die Längsneigung aufgrund der Überhöhung des Überbaues

Entwässerung Widerlager

Die bestehenden Widerlager sind nicht mit einer separaten Entwässerung ausgestattet. Die Entwässerung erfolgt durch ein Gefälle von ca. 2% auf der Auflagerbank über die Gewässerböschung in die Uferböschung.

Rückhaltesysteme, Schutzeinrichtungen

Als Absturzsicherung wird ein Füllstabgeländer gemäß Gel4 mit mind. 1,3m Höhe vorgesehen.

Zugänglichkeit der Konstruktionsteile

Die Zugänglichkeit der Konstruktionsteile wird über die Uferböschung ermöglicht. Die Errichtung einer Böschungstreppe ist in dieser Maßnahme nicht vorgesehen.

Sonstige Ausstattung und Einrichtung

Sohl- und Böschungsbefestigung

Im Zuge dieser Maßnahme sind keine Veränderungen an der Ufer- und Sohlböschungen vorgesehen.

Projekt: Überbauerneuerung

LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Leitungen

Am Überbau ist eine Lehrrohr mit einem Elt.-Kabel (Straßenbeleuchtungen) befestigt. Dieses Kabel wird vor Beginn der Abbrucharbeiten durch den AG demontiert und im Baufeld gesichert. Nach Montage des neuen Überbaues wird es an den vorgesehenen Befestigungsblechen der Längsträger angehängen. Die Behinderung durch die im Baufeld befindliche Leitung ist in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

Im Vorfeld wurde keine Beweissicherung durchgeführt. Die Beweissicherung erfolgt durch den AN.

1.2.2 Vermessung

Die Lage der Brückenachse wird durch die vorhandenen Widerlager und Kammerwände vorgegeben. Ein für die Ausführungsplanung und Fertigung erforderliches Feinaufmaß sowie die Feinabsteckung ist Sache des AN. Die Bestandsvermessung ist Sache des AN.

1.3 Ausgeführte Leistungen

keine

1.4 gleichzeitig laufende Bauarbeiten

keine

1.5 Kampfmittelbeseitigung

Hinweise auf Kampfmittel bestehen nicht. Für das Nichtvorhandensein von Kampfmitteln kann jedoch vom Auftraggeber keine Gewähr gegeben werden.

Werden während der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden, so sind die Bauarbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und die Polizei und der zuständige Munitionsbergungsdienst sind zu verständigen und die Bauüberwachung ist zu benachrichtigen.

1.6 Mindestforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

(siehe Übersichtskarte)

Die Baumaßnahme befindet sich in der Ortslage der Stadt Heilbad Heiligenstadt in der Schlachthofstraße

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle kann auf der Nordseite von Osten über die Schlachthofstraße erreicht werden. Von Südseite (dem Heinepark) ist bedingte Zufahrt in Abstimmung dem AG über die Wege des Parkes möglich. Eine Ortbesichtigung ist dafür einzuplanen, verursachte Schäden sind zu beheben. Mögliche Tonnage- und Höhen- und Breitenbeschränkungen sind zu beachten.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Über das öffentliche Verkehrsnetz

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlüsse für Baustelleneinrichtung und Baubüro sind Sache des AN. Eine Vergütung für Anschlüsse und Verbrauch erfolgt nicht.

2.5 Lager und Arbeitsplätze

Ist Sache des AN. Dazu gehören ebenso Aufstellebenen und Zufahrten für Großgeräte sofern nicht entsprechende Leistungspositionen vorgesehen sind.

2.6 Gewässer

Als Grenze der Risikoverteilung gilt der Wasserstand 251,60 über NHN als vereinbart. Höhere Wasserstände gelten als außergewöhnliche Witterungseinflüsse im Sinne des § 7 VOB/B.

Die Sohl- und Uferbefestigung sowie der angrenzende Baumbestand ist während der Baumaßnahme zu schützen. Lediglich im direkten Baubereich sind beidseits der Brücke auf 2,0m Breite die Ufervegetation zu entfernen. Eine Verschmutzung der Leine ist auszuschließen.

2.7 Rücksichtnahme auf Anliegerinteressen

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass keine unzumutbaren Belästigungen der Anlieger auftreten.

Der AN ist verpflichtet, Beschädigungen und Verschmutzungen im Baustellen- und angrenzenden Bereich infolge seiner Arbeiten durch geeignete Maßnahmen zu verhindern oder wenn dies nicht möglich ist, auf seine Kosten zu beseitigen.

Bei Trockenheit ist der Staubentwicklung aus den Bauarbeiten mit geeigneten Mitteln ohne gesonderte Vergütung vorzubeugen.

Die Fußgängerverkehrswege sind regelmäßig von Staub und Schlamm zu säubern. Dies wird nicht gesondert vergütet, sofern nicht entsprechende Leistungspositionen vorgesehen sind.

2.9 Anlagen im Baubereich

2.9.1 Information über Versorgungsleitungen

Der AN hat sich über die Versorgungsleitungen, die im Baustellenbereich liegen, rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten zu informieren. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten. Für diese Leistungen erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die Erschwernisse durch vorhandenen Leitungen und Kabel im Baubereich werden im Rahmen der Leistungen des Straßenbaues nicht extra vergütet. Bei Leistungen an Kabeln und Leitungen, wie z.B. Handschachtungen /Umverlegungen u. ä., sind die Abstimmungen direkt mit den einzelnen Versorgungsträgern zu führen.

Die Sicherung von vorhandenen Leitungen wird nur vergütet, wenn im Leistungsverzeichnis entsprechende Leistungspositionen vorgesehen sind.

2.9.2 Vermeidung von Schäden

Der AN hat in den Bauabschnitten, in welchen durch den Einsatz von schweren Maschinen evtl. Gefährdungen an baulichen Anlagen eintreten können, die Bauausführung so zu organisieren, dass Schäden vermieden werden. Dies ist in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Die Befahrbarkeit der Baustelle mit Liefer- und Entsorgungsfahrzeugen zu den Anliegern ist aufrecht zu erhalten bzw. herzustellen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Hinweis:

Die Erreichbarkeit der Gewerbestandorte und Privatgrundstücke ist während der Bauzeit weitestgehend zu sichern und ist nur im unbedingt notwendigen Maß einzuschränken.

Betroffene Anlieger und Unternehmen sind rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme auf Behinderungen hinzuweisen. Notwendige Änderungen von Zufahrten während der Bauausführung sind entsprechend mit den Betroffenen abzustimmen und zu koordinieren. Den jeweiligen Betroffenen ist ein Ansprechpartner des AN zu benennen.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherheit

Die Arbeiten sollen geplant unter Vollsperrung des Fußgängerverkehrs ausgeführt werden.

Infolge der hohen Verkehrsbelastung müssen Maßnahmen zur Verkehrsregelung sowie Verkehrsführung getroffen werden. Für die Beschilderung von Arbeitsstellen mit Verkehrszeichen kommt grundsätzlich die Bauart 2, Folientyp 2 (voll retroreflektierend) nach DIN 67520, Teil 2 zum Einsatz (Ausnahme Vz. 283 und 286 lt. ZTV-SA 97, Pkt. 5.1, Abs. 6). Die wegweisende Beschilderung ist berührungslos außer Kraft zu setzen.

Der AN hat für jede Bauphase einen Beschilderungsplan vorzulegen. Dieser Plan ist mit dem AG abzustimmen und

die Zustimmung der zuständigen Behörde ist einzuholen. Der Beschilderungsplan ist mindestens 3 Tage vor Bauausführung dem AG vorzulegen.

3.2 Bauablauf

3.2.1 Abwicklung der Arbeiten

Die Reihenfolge der auszuführenden Leistungen ist dem Auftragnehmer freigestellt. Es ist die insgesamt kürzeste Bauzeit anzustreben.

3.2.2 Zeitliche Beschränkung

siehe Angebotsabfrage

3.2.3 Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Sollte sich im Bauablauf ein Zusammenwirken mit anderen Unternehmen erforderlich machen, so ist im beiderseitigen Interesse gegenseitig Rücksicht zu nehmen.

3.3 Wasserhaltung

entfällt

3.4 Baubehelfe

Sofern nicht gesondert im LV aufgeführt, werden Arbeits- und Schutzgerüste, Montageeinrichtungen, Baugruben und Wandsicherungen, Schutzgeländer und sonstige Baubehelfe nicht gesondert vergütet.

3.5 Abfälle

Die Übernahme sowie die vollständige, ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle und Ausbaustoffe hat unter Beachtung der geltenden Gesetze, zugehörigen Verordnungen sowie einschlägiger umwelt- und abfallrechtlicher Bestimmungen zu erfolgen.

Sofern der AN nicht selbst die Anforderungen für die in den weiteren besonderen Vertragsbedingungen geforderten abfalltechnischen Tätigkeiten besitzt, hat der AN für die entsprechenden abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten (einschließlich eventueller Lagerung) ausschließlich Entsorgungsbetriebe zu beauftragen und die dazugehörigen Nachweise, die die in den weiteren besonderen Vertragsbedingungen genannten Forderungen erfüllen, unmittelbar nach Zuschlagserteilung unaufgefordert vorzulegen.

Sofern der vom AN vorgesehene Entsorger / Transporteur vor der Baudurchführung zusätzliche bzw. weitere Deklarationen bzw. Analysen des Abfalls fordert, trägt die Kosten hierfür der AN. Die Probenahme darf nur in Abstimmung mit dem AG und unter dessen Beisein erfolgen.

Nicht gefährliche Abfälle

Es ist ein Nachweis der durchgeführten Entsorgung mit Hilfe des Formblattes „Abfallliste“ (Anlage 3 der DA Nachweisführung) zu erbringen. Darin bestätigt der AN durch Unterschrift die Richtigkeit der dort gemachten Angaben zum Transport und der Entsorgungsbetrieb durch Unterschrift die Annahme des Abfalls. Auf besondere Anforderung des AG sind jederzeit die entsprechenden Wiegescheine, einschließlich der entsprechenden Zusammenstellung, vorzulegen. Wenn Wiegescheine vorgelegt werden sollen, müssen diese mindestens den Namen und die Anschrift des Entsorgungsbetriebes sowie das Datum und die Uhrzeit der Wägungen enthalten. Für „nicht gefährliche“ Abfälle aus Straßenbaumaßnahmen ist eine Erlaubnis nach § 54 KrWG zum Transport der Abfälle nicht erforderlich. Es reicht eine Anzeige nach § 53 KrWG.

Gefährliche Abfälle

Der Transport von gefährlichen Abfällen bedarf einer Erlaubnis nach § 54 KrWG. Besitzt der Beförderer ein Zertifikat als Entsorgungsfachbetrieb, reicht eine Anzeige nach § 53 KrWG aus. Die Nachweise hierfür sind auf Verlangen vorzulegen.

Vor Baubeginn benennt der AN schriftlich dem AG die für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortliche Person und dessen Vertreter.

Der AN hat dem AG bzw. dessen Bevollmächtigten spätestens 7 Werktage vor Leistungsbeginn die genaue zeitliche Abfolge der Ausbauarbeiten sowie die Menge der anfallenden gefährlichen Abfälle schriftlich anzumelden. Die Frist ist zwingend einzuhalten, verspätete und unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen und Behinderungen zur Folge haben. Sich daraus ergebende Kosten gehen zu Lasten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

des AN. Baubehinderungsanzeigen werden nicht anerkannt.

Der AN (die von ihm benannte verantwortliche Person) hat durch entsprechende Absprachen mit dem Entsorger sicherzustellen, dass der gesamte elektronische Schriftverkehr (Entsorgungsnachweis, Begleitscheine etc.) im elektronischen Postfach des Bevollmächtigten abgelegt wird.

Ergänzende Untersuchungen (Haufwerksuntersuchungen, verdichtende Untersuchungen)

Sind im Rahmen ergänzender Untersuchungen (werden gesondert ausgeschrieben) Haufwerksbeprobungen erforderlich, erfolgt die Herstellung der Haufwerke durch den AN in Abstimmung mit dem AG und unter dessen Anwesenheit. Die vom AN bereitzustellenden Zwischenlager sind so zu gestalten, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert bzw. auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Nachweisverfahren beim Ausbau und der Entsorgung von gefährlichen Abfällen:

Für gefährliche Abfälle ist das elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) zu führen.

Die Straßenbauverwaltung als AG ist der Abfallerzeuger und führt den Entsorgungsnachweis (Vorabnachweis). Der Entsorgungsnachweis wird vom AG bzw. dessen Bevollmächtigten mit dem vom AN verbindlich benannten Entsorger geführt.

Die Fristen, gemäß Nachweisverordnung, sind einzuhalten, verspätete oder unvollständige Angaben können zu Verzögerungen führen, die den Bauablauf beeinflussen. Sich daraus ergebende Kosten gehen zu Lasten des AN. Baubehinderungsanzeigen werden nicht anerkannt.

Folgender Ablauf ist im Grundverfahren vorgesehen.

Der AN liefert dem AG die notwendigen Daten des Entsorgers.

Der AG erstellt mit diesen Daten den Entsorgungsnachweis gem. eANV und verschickt diesen elektronisch an den Entsorger.

Der Entsorger prüft die Daten, signiert die Annahmeerklärung (AE) und schickt diese elektronisch an die zuständige Entsorgerbehörde (in Thüringen TLVwA) weiter.

Die Entsorgerbehörde muss dem Abfallerzeuger (AG) den Eingang der Nachweiserklärungen innerhalb von 12 Tagen bestätigen, sofern sie die Zulässigkeit des beabsichtigten Entsorgungspfades nicht innerhalb dieser Frist bestätigt. Die Entsorgerbehörde muss innerhalb von 30 Tagen über die Zulässigkeit des beabsichtigten Entsorgungspfades entscheiden. Die Frist kann durch Aufforderung zur Ergänzung der Nachweiserklärungen bzw. zur Vorlegung weiterer Unterlagen unterbrochen werden. Die Entsorgerbehörde erteilt eine Entsorgungsnachweisnummer und versendet den Entsorgungsnachweis mit behördlicher Bestätigung (BB) an den AG und den Entsorger.

Erst nach behördlicher Bestätigung kann die tatsächliche Entsorgung erfolgen.

Falls der verbindlich benannte Entsorgungsbetrieb im Besitz einer behördlichen Bestätigung zur Teilnahme am privilegierten Verfahren ist, entfällt die behördliche Bestätigung zur vorgesehenen Entsorgung (Ablauf im Grundverfahren, Schritt d).

Führen der Verbleibnachweise (Begleitscheine):

Es besteht die Pflicht zur elektronischen Signatur für alle Beteiligte.

Nach Maßgabe der für sie bestimmten Aufdrucke auf den Ausfertigungen der Begleitscheine hat die für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortliche Person des AG (Bevollmächtigter) als Abfallerzeuger spätestens bei Übergabe, der Beförderer spätestens bei Übernahme sowie der Abfallentsorger spätestens bei Annahme der Abfälle die Begleitscheine auszufüllen und elektronisch (mit Signierkarte und Kartenlesegerät) zu signieren. Die Reihenfolge der Unterschriftenleistungen ist zwingend vorgeschrieben und einzuhalten. Die Zustimmung des Abfallerzeugers zur elektronischen Signatur des Beförderers an anderer Stelle als am Ort der Übergabe, ist gem. § 19 (2) NachwV schriftlich und vor Durchführung der Beförderung zu erteilen.

Vor Übergabe der Abfälle signiert der Bevollmächtigte des AG. Je Begleitschein werden 2 Ausdrücke zur Quittierung der Übernahme erstellt und zur Baustelle gebracht, sofern der AN nicht vor Ort elektronisch signieren

Projekt: Überbauerneuerung

LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

Vorbemerkungen / Vertragstexte

kann. Bei Übernahme der Abfälle signiert der Abfallbeförderer (der LKW-Fahrer). Das kann zunächst handschriftlich erfolgen, der Name muss lesbar dazugesetzt werden. Der Erzeuger und der Beförderer erhalten jeweils eine der beiden (hand-)signierten Ausdrucke des Begleitscheins.

Der Entsorgungsnachweis ist in Kopie, der Begleitschein als Ausdruck des im eANV erstellten Begleitscheins mit den Unterschriften des Erzeugers und des Beförderers in jedem Fahrzeug des Beförderers mitzuführen.

Alle Unterlagen im Rahmen der Nachweisverfahren sind dem AG bzw. dessen Bevollmächtigtem unaufgefordert im unmittelbaren Anschluss an die Entsorgungsmaßnahme, spätestens jedoch 3 Tage danach, zu übergeben.

3.7 Winterbau

Bei längerer Arbeitsunterbrechung, insbesondere bei Eintritt von Winterwitterung sind die Bauarbeiten so abzuschließen, dass kein baulicher Zustand verbleibt, welcher zu Verkehrgefährdungen bzw. -behinderungen und erhöhten Sicherungsaufwendungen führt

Eine Besondere Vergütung erfolgt dafür nicht.

3.8 Beweissicherungen

Die Beweissicherung ist Sache des AN.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Es gelten die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) und auch die Angaben im Abschnitt 3.1.

Sicherungsmaßnahmen während der Baudurchführung und bei Arbeitsunterbrechungen hat der AN entsprechend den geltenden und allgemein anerkannten Vorschriften auf seine Kosten durchzuführen.

Er haftet für alle entstehenden Schäden, die auf eine ungenügende Sicherung zurückgeführt werden können.

Für die Ausführung der Bauarbeiten gelten die gesetzlichen Arbeits-/ Gesundheitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Der AN ist verpflichtet, alle z.Zt. der Bauausführung gültigen gesetzlichen Bestimmungen zu Unfallverhütung und sonstigen Sicherheitsregeln gewissenhaft einzuhalten.

Die Baustelle und angrenzende Bereiche sind gemäß den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV u.a.) sowie ZTV-SA und die Richtlinien für Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) gegen Unfälle und unbefugtes Betreten zu sichern.

Für die Errichtung und Unterhaltung aller Einrichtungen und Leistungen zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung ist der AN verantwortlich. Die Kosten gehen zu Lasten des AN und sind, soweit nicht im Leistungsverzeichnis erfasst in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Während der Bauausführung ist die Baustelle in Gefahrenbereichen mittels Absturzsicherung zu sichern.

Bei Zuwiderhandlung gegen Schutzbestimmungen kann der AG eine Auswechslung des Baustellenpersonals verlangen.

3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)

Die Belastungsannahmen für die Brücke über die Leine sind dem Bauwerksplan und dem Punkt Lastannahmen unter Abschnitt 1.1 zu entnehmen. Der Tragfähigkeitsnachweis ist vom AN gemäß LV zu erbringen.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1 Bestandsunterlagen einschließlich Bestandszeichnungen

Der AN hat während der Bauzeit neu errichtete, veränderte oder entdeckte unterirdische Bauwerke bzw. Leitungen in Lage und Höhe einzumessen, entsprechende Einmessskizzen von immer auffindbaren Punkten in Abstimmung mit dem AG anzufertigen und die wesentlichen Angaben in die Bestandszeichnungen einzutragen.

Die Vergütung erfolgt über die entsprechenden Positionen im LV. Teil der Bestandsunterlagen sind streckentypische Regelquerschnitte.

Zu den Bestandsunterlagen gehören Lagepläne mit folgenden Angaben:

Angaben über Querneigungen und -wechsel, Einmessungen nach Lage und Höhe, Materialart, Dimension, Rohrlagerungsart:

- straßeneigene Entwässerungseinrichtungen

Projekt: Überbauerneuerung

LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

Vorbemerkungen / Vertragstexte

- Straßenoberflächenabwasser- und Drainagekanäle, Längs-, Quer- und Einzellage
- Quer- und Längsdurchlässe
- Leerrohre (Schutzrohre) für Straßenampeln und für spätere Verlegung von Leitungen
- Straßenwasserabläufe mit Höhenangabe Einlauf, Ablauf
- Revisionsschächte, Einbinde- und Sohlhöhe
- Drainageleitungsausläufe
- Ein-, Auslauf- und Sohlenbefestigungen
- Lage von Sohlabstürzen mit Höhen

Angabe Kilometrierungszeichen, Einmessung Stationierungszeichen mit genauer Kilometerangabe

- Straßenbreitenänderung bei Aufweitungen an Kreuzungen, Gebietsanschlüssen
- Bushaldebuchten

Angabe der Abschnitte mit unterschiedlichen bzw. wechselnden Straßenaufbauten

- Veränderung an Straßen- und Wegeeinmündungen
- Neuanbindungen von Straßen- und Wegeeinmündungen
- Feld- und Waldzufahrten mit Breite und Befestigungsart
- Standorte der Schilder für Vorwegweisung und Verkehrszeichen mit Schildernummer
- Angaben über Höhen- und Tiefenpunkte

Die Lagepläne sind entsprechend der Ausschreibung nach dem Gauß-Krüger-System mit Koordinaten und Höhen in Papierform zu erstellen. Zusätzlich hat die Übergabe der Unterlagen in digitaler Form im Format DXF und PDF auf CD-ROM zu erfolgen.

3.11.2 Aufmassverfahren

Entsprechend der technischen Vorschriften und Angaben im LV.

Aufmaße sind möglichst täglich mit der Bauüberwachung zu erstellen.

Nachträglich erstellte Aufmaße über nicht kontrollierbare Leistungen werden nicht anerkannt. Jegliche Verwendung von elektronisch bzw. computertechnisch gestützten Verfahren zur Aufmasserfassung, -bearbeitung und Auswertung ist mit dem AG vor Verwendung abzustimmen und darf erst nach seiner Zustimmung verwendet werden.

3.12 Prüfungen

Allgemeines

Prüfungen sind entsprechend der im Bauvertrag vereinbarten Regelwerke, Dienstanweisungen und Rundverfügungen durchzuführen. Sollten Abweichungen von den vereinbarten Leistungen oder sonstige Besonderheiten auftreten, ist der Auftraggeber (AG) unmittelbar zu informieren.

Für die im Leistungsverzeichnis (LV) aufgeführten Baustoffe und Baustoffgemische sind Eignungsnachweise bzw. Erstprüfungen zu erbringen.

Für Gesteinskörnungen und deren Gemische ist der Eignungsnachweis des Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr (TLBV) Voraussetzung für den Einsatz.

Eignungsprüfungen; Eignungsnachweise; Erstprüfungen

Alle Eignungsbeurteilungen für Baustoffgemische sind dem AG nach Auftragserteilung, spätestens jedoch folgende Zeitspannen vor Einbau des Materials zur Gegenzeichnung als Vertragsbestätigung zu übergeben:

10 Werktage für ungebundene Schichten und Asphaltmischgut

6 Wochen für Beton nach ZTV Beton und ZTV Ing.

2 Wochen für hydraulisch gebundene Schichten einschließlich Kaltrecycling.

Während der Bauzeit ungültig werdende Eignungsprüfungen, Eignungsnachweise und Erstprüfungen sind unaufgefordert zur Kenntnisnahme vorzulegen.

Eigenüberwachungsprüfungen

Der AN hat nach dem Zeitpunkt der Auftragserteilung bis spätestens zur Bauanlaufberatung einen Prüfplan der

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Eigenüberwachungsprüfungen zu erstellen und dem AG zur Kenntnis zu geben. Der Prüfplan ist gemäß Baufortschritt zu aktualisieren.

Bei Schottertragschichten unter Betondecken (STS_uB) ist gemäß RLK 900 vor Baubeginn ein Probefeld im Rahmen der Eigenüberwachung auszuschreiben und anzulegen.

Beim Bau von Deckschichten aus Asphalt und Betondecken ist die Griffigkeit gemäß der DA Nr. 04/12-33/3 v. 20.03.2012- "Ergänzende Festlegungen zur Messung und Bewertung der Griffigkeit bei der Abnahme von Baumaßnahmen" in die Eigenüberwachung einzubeziehen.

Kosten für Eigenüberwachungsprüfungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen werden vom AG in Auftrag gegeben oder durchgeführt.

Nach Abstimmung AG - Auftragnehmer (AN) können die Eigenüberwachungsprüfungen des AN als Kontrollprüfungen anerkannt werden.

Die entsprechenden Hilfsleistungen sind gemäß LV bereitzustellen. Die Fertigstellung von Teilen der Leistung bzw. der Gesamtleistung ist dem AG umgehend mitzuteilen.

Die Probenahme hat grundsätzlich gemeinsam zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber oder dessen Stellvertreter zu erfolgen und ist zu protokollieren.

Die Termine der Kontrollprüfungen werden zwischen AG und AN vereinbart.

Leistungen der Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklassen 2 und 3 durch anerkannte Prüfstellen werden nicht gesondert vergütet.

Zusätzliche Kontrollprüfungen

Gemäß DA Nr. 11/12-33/5 v. 13.07.2012 kann der AN binnen 6 Wochen nach Übergabe der Kontrollprüfungsergebnisse zusätzliche Kontrollprüfungen beantragen. Dazu sind die Ergebnisse der Eigenüberwachung vorzulegen. Entsprechendes gilt für die erneute Kontrollprüfung der Griffigkeit im Folgejahr.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen

- Übersichtsplan (Anlage LV)
- Vermessungslageplan (Anlage LV)
- Bauwerksplan (Anlage LV)
- Bestandskizze Altbauwerk (Anlage LV)
- Bauwerksbuch (Anlage LV)

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

4.2.1 Bauablaufplan

Auf Anforderung des Auftraggebers bzw. spätestens mit Baubeginn ist ein Bauzeitenplan über den vorgesehenen Arbeitsablauf zu erstellen und dem AG zu übergeben.

Im Bauzeitenplan ist besonders der Arbeitskräfteeinsatz auf der Baustelle wochenweise auszuweisen und fortzuschreiben.

In den Bauablaufplan sind die erforderlichen Zeiten für die Markierungs- und Beschilderungsarbeiten in Abstimmung mit dem AG einzurechnen.

4.2.2 Sonstiges

- Finanzierungsplan
- Ausführungspläne und Standsicherheitsnachweis für Ingenieurbauwerke
- Abrechnungsskizzen
- Verkehrsrechtliche Anordnung
- Bautagesbericht mit folgenden Angaben:

Vorbemerkungen / Vertragstexte

- Witterung und Temperatur, Art und Anzahl der Beschäftigten
- Geräteeinsatz
- Lieferfirma, Lieferschein- Nr. , Materialart und Menge
- geleistete Arbeiten (nach Art und Lage)
- Anordnungen des AG
- besondere Vorkommnisse
- Baufortschritt
- Arbeitsunterbrechung
- Genehmigungen der Versorgungsunternehmen

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (gemäß §1 Nr.2 VOB/B)

5.1 Einrichtung und Sicherung der Baustelle

RSA 95 Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1995

5.2 Fachbereich Brücken- und Ingenieurbau

Regelwerke und Technische Baubestimmungen

Für die Ausführung der Baumaßnahme gelten die ZTV ING (einschließlich der Hinweise zur ZTV ING soweit sie für das Vorhaben vertraglichen Charakter besitzen) in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe vertraglich vereinbart. (Die jeweils gültige Fassung ist im Internet unter www.Verkehrsblatt.de abrufbar).

Die in den Abschnitten der ZTV ING und des Anhangs zur ZTV ING genannten Normen und technischen Regelwerke werden entsprechend der für dieses Bauvorhaben notwendigen technischen Spezifikationen (Anhang TS VOB A) ebenfalls Vertragsbestandteil. Eine Auswahl wird ausdrücklich nicht getroffen, da die Fachkompetenz des Bieters für die für das Bauvorhaben notwendigen anzuwendenden technischen Spezifikationen vorausgesetzt wird.

Die jeweils gültigen Normenwerke sind in der Bekanntmachung des Thüringer Ministeriums für Bau und Verkehr über die Einführung von technischen Regeln als Baubestimmungen verzeichnet (veröffentlicht im Thüringer Staatsanzeiger).

BMVBS - Richtzeichnungen und Richtlinien für Brücken und andere Ingenieurbauwerke

Vertragsbestandteil sind die Richtzeichnungen des Bundesministeriums für Verkehr-, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS) in der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Ausgabe. Die aktuellen Richtzeichnungen sind über den Verkehrsblattverlag (www.bmvbs.de) zu beziehen. Die jeweils anzuwendenden Richtzeichnungen sind in den Vertragsunterlagen näher bezeichnet. Sie gelten damit auch für die Bearbeitung der Ausführungsunterlagen durch den AN als vereinbart.

Bei Abweichungen vom Vertrag sind die gültigen Richtzeichnungen Stand der Technik und damit Vertragsgrundlage.

Graffitienschutz

Der Auftragnehmer hat vor der Abnahme bzw. Verkehrsfreigabe dafür zu sorgen, dass alle Flächen graffiti frei übergeben werden.

Auf Antrag kann er dabei temporäre Schutzsysteme einsetzen, welche in der Liste der geprüften Stoffe bei der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen www.bast.de) aufgeführt sind. Diese Schutzmaßnahmen werden nicht besonders vergütet und sind in die betreffende Position Beton des zu schützenden Bauteiles einzurechnen.

Beton, Anforderungen an die Gesteinskörnungen

Es gilt die jeweils aktuelle Liste des Landesamtes für Straßenbau der güteüberwachten, in Thüringen zugelassenen Herstellern von Gesteinskörnungen für den Straßenbau; andere Gesteinskörnungen dürfen nur nach entsprechendem Gleichwertigkeitsnachweis des Auftragnehmers eingesetzt werden.

Projekt: Überbauerneuerung

LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

Vorbemerkungen / Vertragstexte

5.3 Fachbereich Landschaftsbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien

für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTVLa-StB)

für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB)

für Baumpflege und Baumsanierung (ZTV-Baumpflege)

für das Verpflanzen von Großbäumen und Großsträuchern (ZTV-Großbaumverpflanzung)

für Baumpflegearbeiten im Straßenbau (ZTV-Baum)

5.4 Fachbereich Betrieb und Verkehr

Verkehrszeichen

ZTV-VZ Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011

Markierung

ZTV M 02 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2002

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1	Allgemeine Baukosten			
1.1	Baustelleneinrichtung			
1.1.01	Baustelle einrichten Dies.LV-Abschn. Zufahrt vorh. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.			
	1 Psch		.....	.....
1.1.02	Baustelle räumen Dies. LV-Abschn. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.			
	1 Psch		.....	.....
Betrifft den Arbeitsbereich bis zu 2m beidseits der Brücke				

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.1.03	Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun Wst. V Fläche nach Unterlagen des AG abräumen. Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk. Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle. Astwerk gefällter Bäume, Holzreste. Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Übriges Räumgut der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	1 Psch		.....	.....
1.1.04	Aufstellebenen Herst. u. Beseit. Herstellen und beseitigen geeigneter Aufstellebenen für Kran und Lieferfahrzeuge inklusive erforderlicher Nebenarbeiten wie Beseitigung und Wiedererichtung von Schlidern, Absperrungen etc. und Herrichtung beschädigter Flächen.			
	1 Psch		.....	.....
1.1.05	Kraneinsatz Kran für die Demontage- und Montagearbeiten einsetzen. Der Einsatz umfasst das mehrmaligen Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'geamtes Bauwerk' Einsatz für Demontage- und Montagearbeiten.			
	1 Psch		.....	.....
Summe 1.1	Baustelleneinrichtung			.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.2	Verkehrssicherung			
1.2.01	Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m Stahlgitter-FT			
	Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.			
	40 m		.....	.....
1.2.02	Bauzaun umsetzen Zaunhöhe 2,0 m*StahlgitterFT			
	Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.			
	40 m		.....	.....
1.2.03	Verkehrsrechtliche AO einholen			
	Verkehrsrechtliche AO einholen (§ 45 StVO / RSA 95) Die Beantragung hat für alle Bauphasen über die gesamte Bauzeit unter Beachtung der Festlegungen der Baubeschreibung und der Maßgaben zum Bauablauf zu erfolgen. Grundlage der Antragstellung des AN sind die in der beiliegenden Baubeschreibung beschriebenen Leistungen zur Verkehrssicherung der Baumaßnahme: <i>Leinebrücke Schlachthofstraße</i> geplant: <i>Vollsperrung vor und nach der Brücke</i> Der Antragsteller muss als Anlage zum Umleitungs- und Beschilderungsplan einen konkreten Bauablaufplan beifügen, um eine terminlich koordinierte VRA zu ermöglichen. Einzurechnen sind: - alle anfallenden Gebühren der Verkehrsrechtlichen Anordnungen - Aufstellen und Abstimmen von Umleitungs- und Beschilderungsplänen, ggf. Anpassen für angeordnete Änderungen - Teilnahme an Ortsterminen, Beratungen und Abnahmen - Kosten für Information der Anlieger - Koordinierungsarbeiten			
	1 Psch		.....	.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.2.04

Verkehrssicherung einrichten

Alle Maßnahmen und Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach den Vorschriften von StVO und RSA in der jeweils gültigen Fassung und den Bestimmungen der verkehrsrechtlichen Anordnung entsprechend aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, ggf. nach Baufortschritt umsetzen und abbauen, einschließlich Beschilderung, Beleuchtung, Warnleuchten und Absperreinrichtungen.

Vorhaben = *Vollsperrung vor und nach der Brücke*
 Plantafeln, Verkehrszeichen, Beleuchtung, Warnleuchten und Absperreinrichtungen werden nicht gesondert vergütet.

Absperreinrichtungen, Leitbaken und Warnleuchten sind entsprechend der RSA und der gegebenen Örtlichkeit einzurechnen.

Zusätzlich einzukalkulieren sind alle erforderlich werdenden Aktualisierungen und Ergänzungen, die sich aus dem Bauablauf ergeben, inbegriffen eventuell erforderlicher Anpassungen der Beschilderungen an örtliche Gegebenheiten zum Ausführungszeitpunkt.

Der Ersatz abhanden gekommener oder zerstörter Teile wird nicht besonders vergütet.

Für die ständige Unterhaltung, Kontrolle und Wartung aller Sicherheitseinrichtungen ist ein ununterbrochener Bereitschaftsdienst einzurichten.

Die Kontrollen sind nach den Festlegungen der ZTV-SA 1 99717 durchzuführen und zu dokumentieren. Hierzu ist dem AG eine Fachkraft als Verantwortlicher für die Sicherheitseinrichtungen an Arbeitsstellen gemäß "Merkblatt über die Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1 999)" zu benennen.

Vorhalten, Warten und Betreiben wird gesondert vergütet.

1 Psch

.....

1.2.05

Vorhalten, Warten u. Betreiben

Verkehrssicherung von längerer Dauer vorhalten, warten und betreiben.

Einsatzstelle = *Leinebrücke Schlachthofstraße*
(Vollsperrung vor und nach dem Bauwerk)

Abgerechnet werden die erforderlichen Einsatztage. Der angebotene Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Einsatztage.

20 d

.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.2.06	Verkehrsschild aufbauen u. abbauen ... Freitext ... Größe 2 Typ RA2 ... Freitext ... Freitext ... Verkehrsschild aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung werden gesondert vergütet. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. Verkehrsschild 'zusätzlich zur VRA Ronde, Dreieck, Quadrat' Größe 2. Retroreflektierend mit Folie Klasse RA2. Aufstellvorrichtung 'nach Wahl des AN' Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche 'ca. 2,0-2,20m'			
	3 St		.....	.....
1.2.07	Verkehrsschild vorhalten wie Vorposition Verkehrsschild vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild wie in Vorposition beschrieben.			
	84 Std		.....	.....
1.2.08	Verkehrsschild umsetzen Ronde,Dreie.Quad. Größe 2 Verkehrsschild innerhalb des Arbeitsstellenbereiches umsetzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat. Größe 2.			
	3 St		.....	.....
1.2.09	Verkehrsschild verändern Schild Größe 2 Höhe über 2,00 m a./i.Kraft se Vorhandenes Verkehrsschild verändern, vorhalten, warten und instand setzen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrsschild Größe 2. Neben der Fahrbahn. Aufstellhöhe über 2,00 m. Verkehrsschild berührungslos außer Kraft und wieder in Kraft setzen. Verkehrsschild außer Kraft setzen mit mobiler Auskreuzvorrichtung.			
	3 St		.....	.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.2.10	Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb. ... Freitext ... Typ RA2 zweis.Dauerlicht Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. Absperrgerät oder Warneinrichtung 'zusätzlich zur VRA Schraffenbake Größe 1000 x 250 mm doppelseitig' Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 1 Richtstrahler zweiseitig, gelbes Dauerlicht, WL2.			
	3 St		.....	.....
1.2.11	Absp.g.,Warneinr. vorhalten wie Vorposition Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.			
	84 Std		.....	.....
1.2.12	Absp.g.,Warneinr. aufb. u. abb. Abspsch. 250x2000 Typ RA2 5 Strah.eins Absperrgerät oder Warneinrichtung betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. Absperrschranke Größe 250 x 2000 mm mit Aufstellvorrichtung. Mit retroreflektierender Folie Klasse RA2. Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht, WL1.			
	3 St		.....	.....
1.2.13	Absp.g.,Warneinr. vorhalten wie Vorposition Absperrgerät oder Warneinrichtung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Absperrgerät oder Warneinrichtung wie in Vorposition beschrieben.			
	3 Std		.....	.....

Projekt: Überbauerneuerung

LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 1.2 Verkehrssicherung				

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.3	Abbrucharbeiten			
	Das separieren der Abbruchmassen ist in die Folgepositionen einzurechnen.			
1.3.01	Stahlkonstruktion abbrechen ... Freitext ...			
	Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abbrechen und nach Wahl des AN verwerten. Bauteil 'Gitterrostbelag aus engmaschigen feuerverzinkten Pressrosten (30x2mm) inkl. Verschraubungen; Fläche 60m²'			
	1	Psch	.....	.....
1.3.02	Holzbrücke abbrechen zum Platz des AG fahren			
	Holz nach Unterlagen des AG abbrechen. Bauteil = Überbau inkl. Auflagerschwellen und Verbindungsmittel Überbau in transportierbare Teile zerlegen. Teil zum Lagerplatz des AG fahren (bis 10km entfernt)			
	1	Psch	.....	.....
Summe 1.3	Abbrucharbeiten			.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.4	Nebenkosten			
1.4.01	Standortsicherheitsnachw. m. Baube.			
	Standortsicherheitsnachweis - mit Baubehelfen - entspr. "Forschung, Straßenbau und Straßenverkehrstechnik" Heft 504/1987 "Anforderungen an den Inhalt, den Umfang und die Form" aufstellen und vor der Ausführung dem AG geprüft vorlegen. Ggf. erforderliche örtliche Aufnahmen sowie das normgerechte Schreiben für Mikro-Archivierung werden nicht gesondert vergütet. Die Prüfgebühren sind einzukalkulieren. Nachweis für das Bauwerk in 5-facher Ausfertigung. Kurzfassung der EDV-Ausdrucke für Mikro-Archivierung herstellen und 1-fach vorlegen. Die Kurzfassung enthält alle wesentlichen Ausdrucke gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 einschl. Programmbeschreibung zur Reproduktion der Berechnung. Bemessung nach DIN-EN 1991-2/NA unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Die pausfähigen Originale gehen in das Eigentum des Auftraggebers über.			
	1 Psch		.....	.....
1.4.02	Ausführungszeichn. m. Baubeh.			
	Ausführungszeichnungen - mit Baubehelfen - gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, anfertigen und vor Ausführung dem Auftraggeber geprüft vorlegen. Gegebenenfalls erforderliche örtliche Aufnahmen sowie das normgerechte Zeichnen für die Mikro-Archivierung werden nicht gesondert vergütet. Korrekturen und Änderungen vornehmen. Die Prüfgebühren sind einzukalkulieren. Ausführungszeichnungen 5-fach liefern. Übergabe auch auf Datenträger; für übergebene Datenträger erfolgt keine gesonderte Vergütung. Das Original der Bestandsübersichtszeichnung und ggf. die Zeichnungen gehen in das Eigentum des AG über.			
	1 Psch		.....	.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.4.03

Bestandsunterlagen herst. lief.

Bestandsunterlagen gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2 Pkt. 4.1 Abs. (2) , für jedes Teilbauwerk anfertigen und liefern.

Lieferung der Unterlagen an den AG in Papierform als Ausdruck aus dem CAD-System einfach, außer Überbaubewehrungspläne, Plan der Übergangskonstruktion, Lagerversatzplan, Leitungsplan jeweils 3- fach
 - jeweils 1-fach alle Unterlagen gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2 Pkt. 4.1 Abs. (3), außer Bauwerksbuch und Bestandsübersichts-zeichnung
 - 1-fach digital (im pdf, tif - und dxf - Format) auf Datenträger

Die Übergabe der durch den AG geprüften und bestätigten Unterlagen gemäß ZTV-ING Abschn. 2 Pkt. 4.1 Abs. (2) ist wesentliche Abnahmevoraussetzung und hat spätestens zum Zeitpunkt der VOB- Abnahme zu erfolgen.

1 Psch

.....

1.4.04

Bestandsübersichtszeichn. herst

Bestandsübersichtszeichnung gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2, Pkt. 4.2, für jedes Teilbauwerk anfertigen und liefern, unter Einbeziehung unmittelbar angrenzender Bauwerke und Einrichtungen.

Lieferung der Unterlagen an den AG in Papierform als Ausdruck aus dem CAD-System jeweils 3-fach, und 1-fach digital (im tif- und dxf-Format) auf Datenträger.

Die Übergabe der durch den AG geprüften und bestätigten Unterlagen hat spätestens mit der Vorlage der Schlussrechnung zu erfolgen.

1 Psch

.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.4.05

Bauwerksdat. erf., Bauwerksb. erst.

Bauwerksdaten mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-ING gem. ARS 22/2013 nach Übernahme der vom AG bereit gestellten Grunddaten erfassen.

Mit Beginn der Baumaßnahme sind die Bauwerksdaten für jedes Teilbauwerk unter Verwendung des vom AG bereitgestellten Grunddatensatzes mit den Daten der Ausführungsplanung zu ergänzen und entsprechend dem Baufortschritt fortzuschreiben bzw. zu aktualisieren.

Zuordnung von Instandsetzungskosten aus dem Leistungsverzeichnis auf Basis Schlussrechnung zu der Baukostenerfassung nach Art der Maßnahme gem. Gliederungskatalog in SIB-Bauwerke unter Beachtung der Hinweise unter Pkt. 3.8. des "Handbuch der Bauwerksdokumentation"

Lieferung des Nachweises der Zuordnung in Listenform und als Datei (doc, xls, pdf)

Digitalisierte Bilder, maximal 4 Stück (Seitenansicht, Draufsicht in/gegen Stationierungsrichtung, Untersicht)

des fertig gestellten Bauwerkes, Pläne und Dokumente sind in das Bauwerksbuch einzubinden.

Zur 1. Hauptprüfung vor VOB-Abnahme ist das Bauwerksbuch als VORAB- Lieferung im zeitnahen Bearbeitungsstand als s/w- Ausdruck und digital im Übergabeformat der ASB auf Datenträger (CD) zu übergeben.

Vor der endgültigen Übergabe der Daten und des Bauwerksbuches an den AG erfolgt, nach Abschluss der Baumaßnahme und Bestätigung der Richtigkeit der Angaben

des Bauwerksbuches durch den bauüberwachenden Ingenieur

des AG, die Übergabe eines s/w-Ausdruckes des Bauwerksbuches sowie der Daten im Übergabeformat der ASB (auf Datenträger - CD) an die vom AG zu benennende Stelle der Qualitätssicherung.

Die endgültige Übergabe des Bauwerksbuches (Farbausdruck 1-fach) und der Daten entsprechend Datenstruktur der ASB auf einem eindeutig beschrifteten

Datenträger (CD), erfolgt nach Einarbeitung der durch die qualitätssichernde Stelle gemachten Korrekturhinweise, gemeinsam mit dem letzten Prüfexemplar.

1 Psch

.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.4.06	Mehrausfertigungen Bauwerksbuch Für je eine Mehrausfertigung des Bauwerksbuches (Farbdruck) gemäß. Vorposition (EP gilt unabhängig der Stückzahl bis 5 Stck.)			
	1	Psch	.....	.....
1.4.07	Register für Abfälle Abfallregister für gefährliche und nicht gefährliche Abfälle führen. Leistung umfasst die Erfüllung der Registerpflicht für alle gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle, die infolge Verdrängung, fehlender Eignung oder mangels Wiederverwendungsmöglichkeit nicht innerhalb der Baustelle verbleiben und bei denen die Führung des Abfallregisters nicht ausdrücklich erwähnt ist. Mit dem Lösen bzw. Aufnehmen des Materials geht die "Sachherrschaft" im Sinne des KrW-AbfG an den Auftragnehmer über. Auftragnehmer handelt als Abfallerzeuger und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr, insbesondere die Registerpflicht. Der AN hat das vom AG digital übergebene Register/Liste (MS-Excel) zu ergänzen. Das Register ist dem AG in Papierform und in elektronischer Form bis spätestens zur Schlussabnahme zu übergeben. Pauschale gilt für alle Leistungen dieses Leistungsverzeichnisses.			
	1	Psch	.....	.....
Summe 1.4	Nebenkosten			.....
Summe 1	Allgemeine Baukosten			.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2	Erd- und Gründungsarbeiten			
2.1	Pflasterarbeiten			
2.1.01	Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick ... Freitext ... ungeb. Bettung Steine lagern Pflaster säubern Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung " Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern.			
	6 m2		.....	.....
2.1.02	Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst. Rad- und Gehwege Pflaster gelagert n. Unterlagen AG ... Freitext ... Bett.0/5 30 v. H. Fuge 0/5 ... Freitext ... Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. Format für Rastermaß nach Unterlagen des AG. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'gemäß Bestand' Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3. Fuge mit Baustoffgemisch 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen. Verband 'gemäß Bestand ohne Höhenversatz an hintere Kammerwand anschließen'			
	6 m2		.....	.....
Summe 2.1	Pflasterarbeiten			.....
Summe 2	Erd- und Gründungsarbeiten			.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
3	Unterbau			
3.1	Beton/Stahlbeton/Spannbetonarbeiten			
3.1.01	Betonunterlage vorbereiten ... Freitext ... Oberfl.untersch. Tfl. ü. 0,1-0,5m2 Vorb.nach Wahl AN ... Freitext ... entsorgen Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern. Bauteil 'beide Widerlager' Oberfläche unterschiedlich geneigt. Teilflächen über 0,10 m2 bis 0,50 m2. Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage nach Wahl des AN vorbereiten. Abtrag von 'Beton bis 5cm Tiefe Metallanker entfernen bzw. bis 5cm Tiefe zurückscheiden ' Abfall entsorgen.			
	29 St		.....	.....
3.1.02	Betonstahl vorbereiten DU bis 16 mm ReinG Sa 2 1/2 Freiliegenden Betonstahl unterschiedlicher Durchmesser vorbereiten. Abfall entsorgen. Durchmesser bis 16 mm. Norm-Reinheitsgrad = Sa 2 1/2.			
	10 m		.....	.....
3.1.03	Haftbrücke herstellen ... Freitext ... Oberfl.untersch. Teilflächen Haftbrücke auf vorbereiteter Betonunterlage nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil 'Widerlager' Oberfläche unterschiedlich geneigt. Ausführung in Teilflächen.			
	29 m2		.....	.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
3.1.04	Zementmörtel/Beton (RM/RC) einbauen Neigung untersch. RM Teilflächen Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (RM/RC) auf vorbereiteter Betonunterlage nach Unterlagen des AG einbauen. Ggf. erforderliche Schalung herstellen. Haftbrücke wird gesondert vergütet. Bauteil 'Fehlstellen am Überbau'Oberfläche und Unterseite unterschiedlich geneigt. Betonersatzsystem = RM. Schichtdicke 'bis 4cm'Ausführung in Teilflächen.			
	0,5 m2		.....	.....
3.1.05	Betonunterlage feinspachteln Neigung untersch. Dicke über 2-4 mm Teilf Vorbereitete Betonunterlage nach Unterlagen des AG feinspachteln. Ggf. Haftbrücke aufbringen. Bauteil 'Kragarmuntersicht und Seitenfläche'Oberfläche und Unterseite unterschiedlich geneigt. Dicke des Feinspachtels über 2 mm bis 4 mm. Ausführung in Teilflächen .			
	29 m2		.....	.....
3.1.06	Beschichtung gem. OS-F herstellen ... Freitext ... Oberfl.untersch. Teilflächen Beschichtung nach Unterlagen des AG mit mindestens erhöhter Rissüberbrückungsfähigkeit für begeh- und befahrbare Flächen gemäß Oberflächenschutzsystem F(OS-F) auf vorbereiteter Betonunterlage herstellen. Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen. Bauteil 'Widerlager' Oberfläche unterschiedlich geneigt nach Unterlagen des AG. Ausführung in Teilflächen nach Unterlagen des AG.			
	29 m2		.....	.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
3.1.07	Verbundanker herstellen ... Freitext ... Stahlbeton BSt 500 B ... Freitext ... DU 12 mm Mit Bohrloch ... Freitext ... Verbundanker nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Bauteil 'Lagersockelanbindung Widerlager' Verbundanker in Stahlbeton. Stahlsorte BSt 500 B. Ankerlänge 'bis 30cm' Anker-Durchmesser 12 mm. Bohrloch herstellen. Verfüllgut 'Verbundmörtel nach bauaufsichtlicher Zulassung'			
	84 St		.....	.....
3.1.08	Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ... Stahlbeton C35/45 XF4, XC4, XD3 ... Freitext ... Schaltafeln ... Freitext ... Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil '4 Lagersockel' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF4, XC4 und XD3. Zusätzliche Anforderungen 'einschließlich Ausparung je Sockel mit verzahnter Oberfläche für Lagerplatten Größe ca. 35/15/20' Sichtflächenschalung = Schaltafeln. Oberfläche 'glätten'			
	0,7 m3		.....	.....
3.1.09	Betonstahl einbauen BSt 500 B Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil 'Auflagerbank' Stahlsorte BSt 500 B.			
	0,5 t		.....	.....
3.1.10	Lagerteil einbauen ... Freitext Freitext ... Lagerteil einbauen. Bauwerk, Lagerkonstruktion und Lagerkräfte nach Unterlagen des AG. Korrosionsschutz entsprechend Lager. Einbau 'auf Lagersockel; Sockelaussparung mit schwindarmen Vergußmörtel vergießen' Lagerteil 'Elastomerlager nach herstellangaben'			
	4 St		.....	.....

Projekt: Überbauerneuerung

LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 3.1	Beton/Stahlbeton/Spannbetonarbeiten			.....
Summe 3	Unterbau			.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
4	Überbau			
4.1	Metallbauarbeiten			
4.1.01	Aluminiumkonstruktion herstellen, liefern und einbauen Aluminiumkonstruktion herstellen, liefern und einbauen Aluminiumkonstruktion als Fachwerktrögbrücke aus Strangpressprofilen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen des Standsicherheitsnachweises einschl. Elastomer-Lager und Verbindungsmittel im Werk herstellen, liefern und auf die Unterbauten einbauen. Schweißnähte sind zu minimieren. Vorbereiten der Aluminiumoberfläche und Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet. Aluminium = Al Mg Si, 1 bzw. 0,5, nach DIN EN AW 6082 T6 und EN AW-6063 T66. Material Verbindungsmittel = V4A- Stahl, K 70. Tragwerk, bestehend aus Laufsteg, Obergurt, Untergurt und Querstreben. Laufsteg bestehend aus Aluminium-Hohlfachprofilen, zwingend verschweißt. Ohne Unterbau, Untersicht glatt Gesamtlänge = 20 Meter Bückenbreite = 2,80 Meter (zwischen den Geländern) Geländerhöhe min 1,3m (nach statischen Erfordernissen) Geländerverkleidung bestehend aus Aluminiumfüllstäben Edelstahlhandlauf, ab 1,30 Meter Höhe. Die Hohlfachprofile sind ohne Verband durchgehend verschweißt, in Längs- und auch in Querrichtung. Die Höhe der Hohlfachprofile richtet sich nach statischen Erfordernissen. Hinweis: Eine Überhöhung der Brücke muss entsprechend der Planung gegeben sein. Vor Fertigungsbeginn sind die Maße des Bauwerksentwurfes durch ein Aufmaß zu prüfen und in der Werkstattplanung zu berücksichtigen. Lager: Fest- und Gleitlager ausgebildet als Lager-Fuß mit Lager-Schuh, inkl. Abhebesicherung, nach statischer Berechnung. <u>Beschreibung Lager:</u> Gleitlager: Gleitlager längslos bzw. längs- und querlos zur Aufnahme der nach DIN Fachbericht errechneten Verschiebungen aus Temperatur und Verformung nach statischer Berechnung. Das Lager ist so auszubilden dass keine Rückstellkräfte entstehen. Inklusive Abhebesicherung und Schutzdeckel gegen Verschmutzung. Das Lager ist in einem Lagerschuh einzubauen. Der Lagerschuh ist zu entwässern. Das Lager muss für Inspektionen offenbar sein. Die Lagerschuhe sind unterseitig mit Knaggen zu versehen die bei der Montage in vorbereitete Fundamentköcheröffnungen vergossen werden. Festlager: Festlager längsfest bzw. längs- und querfest zur Aufnahme der nach statischer Berechnung ermittelten Auflagerkräfte. Die Lager sind mit einem Lagergummi zu zentrieren, so dass Verdrehungen infolge Durchbiegung der Brückenkonstruktion ohne Zwangskräfte aufgenommen werden können. Inklusive Abhebesicherung und Schutzdeckel gegen			

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Verschmutzung. Das Lager ist in einem Lagerschuh einzubauen. Der Lagerschuh ist zu entwässern. Das Lager muss für Inspektionen offenbar sein. Die Lagerschuhe sind unterseitig mit Knaggen zu versehen die bei der Montage in vorbereitete Fundamentköcheröffnungen vergossen werden.

Schleppblech:

Schleppblech an den Brückenübergängen zu Fundament aus Aluminiumblech mit dem Alubelag verschweißt. Länge und Ausführung so dass die Verformungen aus Temperatur und Durchbiegung an den Brückenenden aufgenommen werden können.

Hersteller:

'.....'
 '.....'

1 Psch

.....

4.1.02

Geländerverkleidung

Geländerverkleidung
 Aluminium- Füllstäbe 40 x 20 x 2 cm
 Die Füllstäbe sind oben in einem U Profil und unten in einem abgeschrägten Winkelprofil eingeschweißt.
 Die Füllstäbe sind mit Kondenslöcher zu versehen.

1 Psch

.....

4.1.03

Hohlfachprofile (Laufbelag) STO oder gleichwertig beschichten

Hohlfachprofile (Laufbelag) STO oder gleichwertig beschichten
 Aluminiumhohlfachprofile beschichten.
 Beschichtung im Werk nach Wahl des AN auftragen.
 Geräuschdämmende und rutschfeste Kunstharz- Beschichtung
 Dreischichtiger Aufbau:
 Grundbeschichtung, Zwischenbeschichtung mit Einstreuung Hartgesteinkörnung Granitsplit (R 13) inkl. Transparentversiegelung (Deckversiegelung)
 Mindestaufbauhöhe 5 mm
 Übergang zum Schleppblech ohne Höhenunterschied.
 Die Beschichtung ist ohne Fugen aufzubringen
 Frost- und Tausalzbeständig, UV beständig.

Ein Muster ist auf verlangen einzureichen!

1 Psch

.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
4.1.04	Aluminiumkonstruktion lackieren Aluminiumkonstruktion lackieren Inklusive Mitbeschichtung aller Schraubverbindungen. Lackierung im Werk nach Wahl des AN auftragen. Gesamttrockenschichtdicke durchschnittlich 160 µm. Fugen und Spalten nach Grundbeschichtung mit Sika Dichtstoffen dichten. Bauteil = Aluminiumkonstruktion (ohne Brückenunterseite) Grundbeschichtung = 2K-EP-Haftgrund Deckbeschichtung = 2K-PUR-Antigraffiti-Lacken wetterbeständig, UV beständig Farbe DB703 (Anthrazit). Ein Muster ist auf verlangen einzureichen!			
	1 Psch		.....	.....
4.1.05	Schutzrohr D110 Schutzrohr am Bauwerk nach Zeichnung verlegen, hoher UV-Widerstand, Stöße dichten. Kruemmer, Passtuecke, Tropfmanschetten, bewegliche Rohrverbindungen an den Bewegungsfugen, Befestigungsschellen HRS-A und Abschlusskappen werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material =PVC-U 110 x 4,2			
	40 m		.....	.....
Summe 4.1	Metallbauarbeiten			.....
Summe 4	Überbau			.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1.2	Verkehrssicherung	.....
1.3	Abbrucharbeiten	.....
1.4	Nebenkosten	.....
Summe 1	Allgemeine Baukosten	.....
2.1	Pflasterarbeiten	.....
Summe 2	Erd- und Gründungsarbeiten	.....
3.1	Beton/Stahlbeton/Spannbetonarbeiten	.....
Summe 3	Unterbau	.....
4.1	Metallbauarbeiten	.....
Summe 4	Überbau	.....

Projekt: Überbauerneuerung
 LV-Bezeichnung: Fußgänger- und Radwegbrücke Schlachthofstraße

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
1	Allgemeine Baukosten	.....
2	Erd- und Gründungsarbeiten	.....
3	Unterbau	.....
4	Überbau	.....
Summe Zusammenstellung:		.....
Summe netto:		.....
zzgl. 19% MwSt:		.....
Summe inkl. MwSt:		.....